Mode d’emploi

Dynamic EQ pour PowerCore

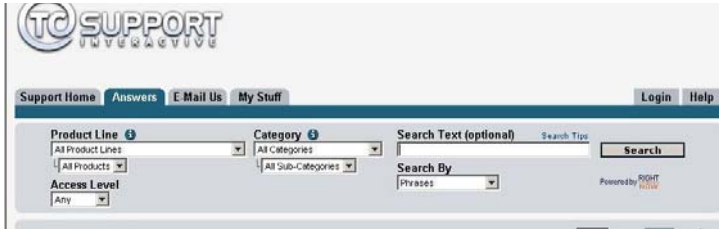
PowerCore

tc electronic

SUPPORT ET CONTACTS

Assistance interactive TC

Le site d'assistance technique interactive de TC www.tcsupport.tc vous permet d'obtenir des réponses à vos questions spécifiques sur les matériels et logiciels TC. Tous les problèmes connus y sont répertoriés dans une base de données consultable par critères de recherche, par produit, par catégorie, par mot ou par phrase. Dans la rubrique "My Stuff", vous pouvez saisir votre mot de passe et consulter le statut de vos questions, télécharger les modes d'emploi, les mises à jour logicielles et de nouveaux Presets. Ce site a été spécialement conçu pour répondre aux besoins des utilisateurs de nos produits. Cette base de données est constamment mise à jour et constitue une mine de renseignements. Lisez les questions et réponses et découvrez de nouveaux aspects des produits TC.
Si vous ne trouvez pas de réponse à votre question, écrivez directement un message à nos techniciens qui vous répondrons par e-mail. L'équipe d'assistance technique de TC se fera un plaisir de vous aider.



Contact
Vous pouvez aussi contacter votre distributeur TC ou écrire à :

TC ELECTRONIC A/S
Customer Support
Sindalsvej 34
Risskov DK-8240
Denmark

USA:
TC Electronic, Inc.
5706 Corsa Avenue, Suite 107
Westlake Village, CA 91362

www.tcelectronic.com

© PAR TC ELECTRONIC A/S 2007. TOUS LES NOMS DE PRODUITS ET DE SOCIÉTÉS SONT DES MARQUES DÉPOSÉES. VST EST UNE MARQUE DÉPOSÉE DE STEINBERG AG, AUDIO UNITS EST UNE MARQUE DÉPOSÉE D'APPLE COMPUTER, INC. CARACTÉRISTIQUES SUJETTES À MODIFICATIONS SANS PRÉAVIS. TOUS DROITS RÉSERVÉS.
TC Electronic est une société du groupe TC.

TABLE OF CONTENTS

SUPPORT ET CONTACT 2
TABLE DES MATIERES 3
INTRODUCTION 4
INFORMATION GENERALE 5
APERÇU 6
CONTROLES GENERIQUES 8
VUMETRES 9
PARAMETRES 11
GESTION DES PRESETS 17

INTRODUCTION

Avec la plupart des égaliseurs classiques, la correction des déséquilibres dans un matériel source résultera en des changements indésirables dans l'équilibre spectral du reste de l'audio. Dynamic EQ pour Powercore n'est pas de ce genre d'égaliseur. En utilisant un traitement 48 bit à phase linéaire, Dynamic EQ propose l'égalisation la plus précise et flexible que possible, et sans aucuns compromis.
Dynamic EQ offre jusqu'à quatre bandes réglables, qui peuvent fonctionner en mode statique ou dynamique, ou même en une combinaison de ces deux modes. Chacune de ces bandes peut être configurée pour être un EQ paramétrique ou un filtre en plateau haut ou bas.
Les bandes Sidechain peuvent être désolidarisée des bandes de traitement, de ma-nière à ce que le contenu des hautes fréquences d'un mix puisse contrôler les basses fréquences et vice-versa.
Le traitement de ce plug-in se fait entièrement en double précision 48-bit et peut même être utilisé en mode phase linéaire pour des résultats encore plus transparents.
Dynamic EQ représente une nouvelle génération d'outils de mastering pour la plateforme PowerCore. Ce processeur virtuel élimine les limitations des EQ statiques en proposant un mariage entre le traitement dynamique et l'égalisation.

AVANTAGES

- Contrôle amélioré de la dynamique du signal et des supports "délicats"
- Des bandes de fréquences multiples peuvent être controlées indépendemment
- En mode phase linéaire, la coloration typique du son due à des effets de phase et introduite par des EQ classiques peut être évitée. Ceci est particulièrement intéressant en Mastering car le caractère du son original du support traité est conservé.
- Les changements dans l'égalisation et la dynamique du signal à la fréquence choisie peuvent être déclenchés soit en dessus ou en dessous de seuils de niveaux individuels définis dans quatre bandes de fréquences ajustables.

APPLICATIONS TYPES

Mixage

- Suppression de souffle dans les enregistrements de voix parlées ou chantées.

Mastering

- Correction des déséquilibres entre les instruments dans un mix
- Controle dynamique du niveau de Loudness
- Renforce ou adoucit un mix

Restauration

- Elimine les bruits de fond.
- Applique un boost ou une coupure dynamique sur un composant spectral important ou génant.

Sound Design Créatif

- Crée des effets dynamiquement controlés en appliquant une égalisation ou des changements de gains extrêmes.

Amusez-vous bien

INFORMATION GENERALE

DEMARRAGE

Support de la roue de défilement

Si vous utilisez une application hôte qui supporte cette fonction, tous les paramètres répondent á la roue de défilement, que ce soit sous Windows XP ou Mac OS X. Placez simplement la souris sur un paramètre et utilisez la roue de défilement pour incrémenter/décrémenter la valeur du paramètre associée.

Touches de Commande

Dans la plupart des applications hôtes, les Plug-ins supportent des commandes clavier pour certaines fonctions.Les touches de commande suivantes sont disponibles pour tous les paramètres du Plug-in.

Commandes Clavier dans Mac OS
Reset aux Défaut = Alt

Commandes Clavier dans Windows
Reset aux Défaut = Shift & Control

CONSOMMATION DSP

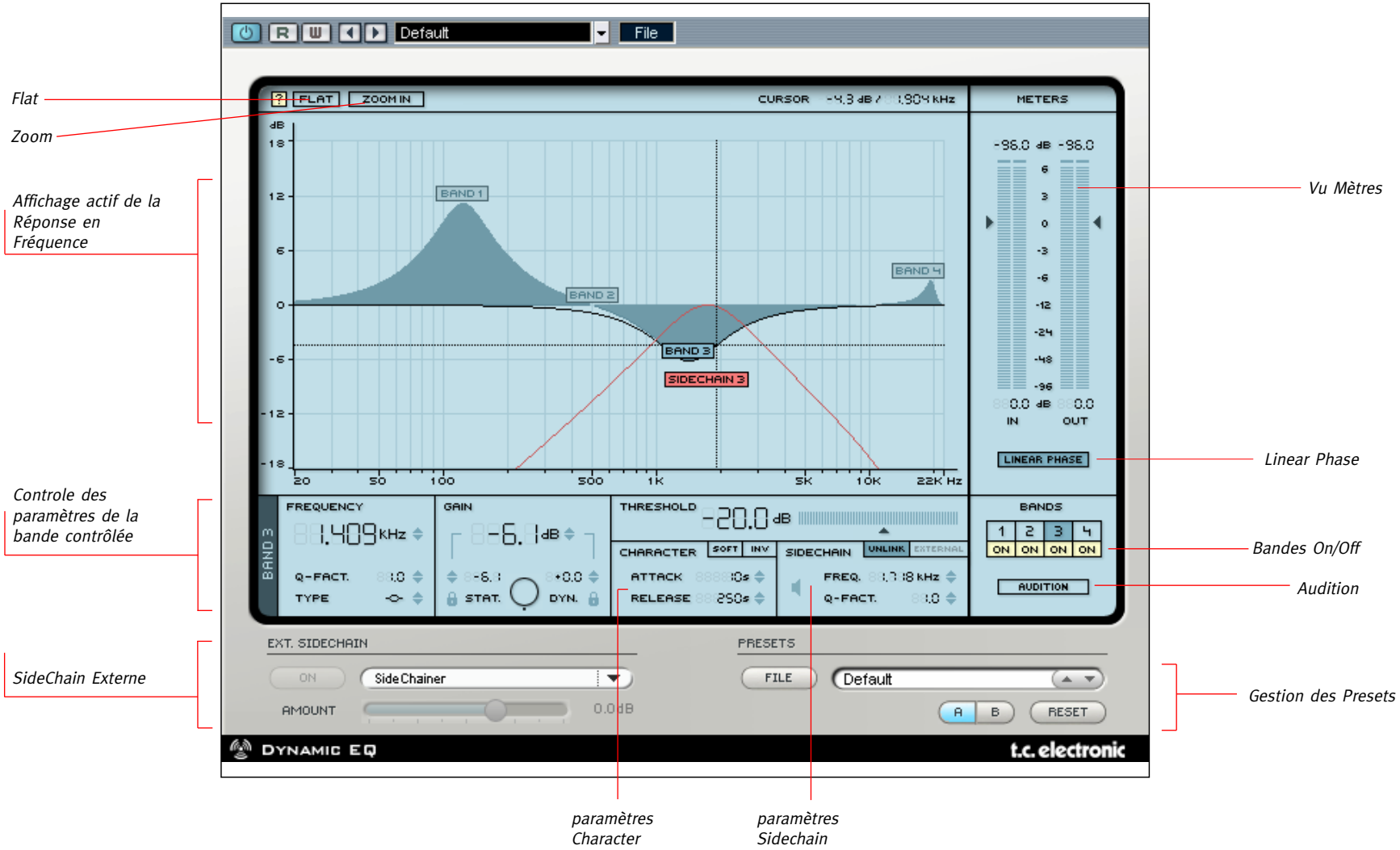
Pour chaque instance ouverte du Dynamic EQ sur les Powercore (X8, FireWire, Compact, Express, mkII, Unplugged), la consommation DSP suivante s'applique:

@44. 1 kHz:	@48 kHz:	@88. 2 kHz:	@96 kHz:
mono 16%	mono 17%	mono 32%	mono 36%
stereo 29%	stereo 32%	stereo 60%	stereo 66%

Linear Phase mode:

@44. 1 kHz:	@48 kHz:	@88. 2 kHz:	@96 kHz:
mono 30%	mono 32%	mono 62%	mono 67%
stereo 52%	stereo 57%	stereo -	stereo -

VUE GENERALE



Support de la roue de défilement

Si vous utilisez une application hôte qui supporte cette fonction, tous les paramètres répondent á la roue de défilement, que ce soit sous Windows XP ou Mac OS X. Placez simplement la souris sur un paramètre et utilisez la roue de défilement pour incrémenter/décrementer la valeur du paramètre associée.

Si vous cliquez sur le Logo Powercore cela n'engagera PAS le "No Latency Mode". Ce mode n'est pas supporté par le Dynamic EQ.

EXT. SIDECHAINER

Introduction

La fonction Sidechain en production audio consiste à utiliser le contenu dynamique d'une piste pour contrôler le traitement d'une autre piste. Les applications pour le Sidechain sont nombreuses. Le plug-in TC Sidechainer est inclu dans le package Powercore et peut être utilisé conjointement avec un certain nombre de plug-ins, l'un d'eux étant le Dynamic EQ.
Si vous utilisez le Plug-in Sidechainer avec Dynamic EQ pendant le mixage, vous serez en mesure de créer de la compression type "ducking", ainsi qu'un traitement de dé-esseur.

Veuillez consulter le manuel du SideChainer sur le CD pour obtenir des informations supplémentaires sur son fonctionnement et son usage.

PARAMETRES

On

Pour que Dynamic EQ réponde à une instance du SideChainer, pressez "ON" et choisissez l'instance du SideChainer nécéssaire dans le menu déroulant.

Amount

Le paramètre amount détermine le degré de réponse du Dynamic EQ au contenu dynamique du Sidechain sélectionné.

TOOLTIPS (CONSEIL D'UTILISATION)

Si vous utilisez Dynamic EQ pour la première fois et vous voulez savoir ce que chacun des paramètres fait, pressez le point d'interrogation jaune pour activer la fonction "tool tip". Lorsque elle est active, en passant la souris sur les différents paramètres , vous afficherez des informations sur leur fonctionalité. Vous pouvez bien sûr désactiver la fonction dès que vous maitrisez les paramètres.

VUMETRES ET LEURS OPTIONS

Il existe plusieurs options d'affichage pour ces indicateurs, vous permettant de personnaliser votre vumetre. En cliquant sur le bouton droit ou en enfonçant [Control] et cliquant dans la zone du vumètre vous aurez accès aux options.

Clip Hold

L'option Clip Hold affiche et conserve sur l'afficheur de clip, tout clip (distortion) qui survient.
TIP: La méthode la plus rapide pour remettre l'indicateur à zéro est de cliquer une fois directement sur la LED rouge de l'indicateur de Clip

Peak Hold

L'option Peak Hold retiendra la valeur maximum de crête affichée dans le vumètre. Une option de Reset est aussi disponible et utile lorsque Peak Hold Forever (permanent) est actif .

Pour économiser les ressources DSP, le Dynamic EQ, par défaut, ne fonctionne pas en mode Phase Linear. Si vous activez l'option cela se caractérisera par des coupures courtes dans l'audio le temps que l'algorithme soit chargé dans la Powercore.

Mode Linear phase

La plupart des Egaliseurs introduisent des inversions de phase lors du traitement, il en résulte une distortion de phase subtile qui colore le signal. Lorsqu'il fonctionne en mode Linear Phase, Dynamic EQ n'introduit pas cette distortion et le son est clairement plus transparent et précis qu'avec d'autres égaliseurs lorsqu'on compare le signal traité et non traité.

Le mode Linear Phase améliore les caractéristiques tonales et la qualité globale de Dynamic EQ, mais il consomme plus de ressources DSP de Powercore. L'utilisation d'un facteur Q élevé sur des basses fréquen-ces peut générer des grésillements. C'est une limitation connue de l'algorithme.

SELECTION D'UNE BANDE

Quatre bandes indépendantes sont disponibles sur Dynamic EQ. Pour modifier une bande spécifique, sélectionnez le n. de bande et assurez vous qu'il est sur "on", ou vous n'entendrez pas les changements opérés sur l'EQ. Si vous maintenez la touche "MAJ" en sélectionnant la bande, vous pouvez zoomer sur celle-ci.

AUDITION D'UNE BANDE

Activez "Audition" pour écouter la bande qui a été activée par le sélecteur de bande. Ceci est extrêmement utile si vous voulez contrôler l'égalisation appliquée au signal. Vous pouvez comparer entre le signal original et égalisé et vous faire une idée de ce que vous avez enlevé ou rajouté.

PARAMETRES DE L'EQ

Paramètres Frequency

Ils affichent les réglages de fréquences pour chaque bande. En cliquant une fois ce champ et en maintenant le bouton de la souris enfoncé, vous pouvez bouger le curseur de haut en bas pour balayer rapidement les fréquences.
NOTE: Les fréquences d'EQ sont illimitées et peuvent se croiser, de manière que la bande de gauche peut ne pas être la bande 1. Référez vous toujours à l'indicateur de bande de l'afficheur pour vérifier que vous travaillez bien sur la bonne bande.

Q-FACTOR

Il contrôle la forme de la réponse en fréquence de l'égaliseur. Pour un égaliseur, la valeur Q contrôle directement la largeur de la bande à booster/réduire. La largeur de bande est égale au réglage de fréquence divisé par Q. Ce qui signifie que plus Q est grand plus la bande sera étroite. Pour les types d'EQ shelving (en plateau ou baxendall) sur le hautes ou basse fréquences, le réglage Q affecte la pente de l'EQ à la fréquence définie. Le "Q" ou largeur de bande varie de 0.1 à 20.

Filter Types (types de filtres)

Il est possible de sélectionner dans chacune des quatre bandes un type de filtre qui peut être réglé sur Low Shelve, Parametric ou High Shelve. Le réglage par défaut pour les quatre bandes est parametric.

Filtre Low Shelve (baxendall grave)

Ce type de filtre accentue/atténue les fréquences inférieures à la fréquence de coupure. La courbe d'atténuation affiche une valeur de 3 dB sur la fréquence sélectionnée. Les fréquences supérieures à la fréquence de coupure ne sont pas affectées. Ce filtre permet d'accentuer/atténuer les basses fréquences.

Filtre Parametric

Les filtres paramétriques sont très polyvalents et peuvent accentuer/atténuer une bande de fréquence très étroite, sans affecter les autres fréquences. La fréquence centrale du filtre est déterminée par le paramètre Frequency. Ce filtre est en général utilisé pour accentuer/atténuer une fréquence spécifique, comme les médiums pour une caisse claire. Dans l'afficheur ACTIVE DISPLAY, il est indiqué par le numéro de bande tel que Band1, BAnd2, Band3 et Band4.

Filtre High Shelve

Ce type de filtre accentue/atténue les fréquences supérieures à la fréquence de coupure. La courbe d'atténuation affiche une valeur de 3 dB sur la fréquence sélectionnée. Les fréquences inférieures à la fréquence de coupure ne sont pas affectées. Ce filtre permet d'accentuer/atténuer les hautes fréquences.

Threshold

Le paramètre Threshold détermine le niveau de seuil de déclenchement du gain dynamique. La fonction de ce paramètre est étroitement liée au paramètre INV Characteristic. Lorsque INV est réglé sur le réglage par défaut "Off", le gain dynamique est appliqué lorsque le niveau du signal dépasse le seuil. Activez le paramètre INV pour inverser le fonctionnement du gain dynamique : il est alors appliqué lorsque le niveau du signal est inférieur au seuil.

Lorsque Dynamic Gain est réglé sur o dB, le réglage de seuil Threshold est sans effet sur l'égalisation.

PARAMÈTRES CHARACTER

Chacun des quatre égaliseurs dispose d'un réglage de réaction de l'égalisation en fonction du niveau de seuil.

Soft

En sélectionnant Soft, vous obtenez une transition douce et progressive de l'égalisation. Par défaut, la fonction Dynamic Gain est activée dès que le signal dépasse le seuil. L'utilisation de l'option Soft adoucit la transition dans l'égalisation en lançant le traitement légèrement avant le seuil. Ceci vous permet d'obtenir un résultat plus "doux" lorsque vous traitez des supports difficiles.

Inv

Ce paramètre inverse le fonctionnement d'égalisation dynamique. Avec la valeur par défaut "Off", la fonction Dynamic Gain est appliquée lorsque le niveau du signal passe au-dessus du niveau de seuil. En activant l'option INV ("On"), la fonction Dynamic Gain est appliquée lorsque le niveau du signal chute en-dessous du niveau de seuil.

Attack

Ce paramètre détermine le temps mis par la fonction pour activer le gain de l'égaliseur lorsque le signal passe au-desus du niveau de seuil. Le réglage d'attaque dépend de votre source audio et de la vitesse à laquelle vous souhaitez traiter le signal.

Release

Ce paramètre détermine le temps mis par l'égalisation dynamique pour cesser le traitement lorsque le du signal passe en dessous du seuil.

STRUCTURE DE GAIN ET PARAMÈTRES DE GAIN

La structure de gain et les paramètres d'égalisation dynamique sont plus compliqués que sur un égaliseur conventionnel et nécessitent une attention plus importante.

La structure de gain peut être divisée en trois éléments : le gain maximum, le gain statique, et le gain dynamique. La relation entre ces trois réglages de gain est assez intuitive : le gain maximum est la somme du gain statique et du gain dynamique.

Exemple :Vous souhaitez obtenir un maximum de +8,5 dB, mais vous souhaitez un gain statique de +3 dB.Avec ce réglage vous ajoutez +3 dB de gain statique à votre signal, alors que les +5,5 dB restants sont du gain dynamique, qui dépend des réglages Threshold et INV.

Gain M aximum

Le gain maximum de chaque bande d'égalisation dynamique est de 18 dB. La somme de gain statique et de gain dynamique ne peut pas dépasser 18 dB.

Gain Statique

Ce paramètre contrôle le gain statique ajouté par l'égaliseur. Le gain statique est indépendant du réglage de seuil Threshold : la valeur de gain statique est toujours appliquée au signal.

Une valeur de o dB indique l'absence de gain statique : la bande fonctionne en mode entièrement dynamique.

Gain Dynamique

Ce paramètre contrôle le niveau de gain dynamique ajouté par l'égaliseur. L'effet du gain dynamique dépend des réglages de seuil Threshold et Character.
Une valeur de ±0 dB indique l'absence de gain dynamique : la bande fonctionne en mode entièrement statique.

Gain Lock

Cliquer sur Gain Lock à côté des réglages de gain Dynamic ou Static vous permet de verrouiller l'une de ces deux valeurs, tout en réglant le gain global. Le gain total ne peut pas dépasser +/- 18 dB.
Appuyez sur le symbole de verrouillage pour verrouiller/déverrouiller l'un des paramètres.

PARAMETRES SIDECHAIN

Chacune des quatre bandes est équipée d'un circuit de commande Side Chain passe-bande, qui par défaut, est couplé à la fréquence de la bande. Bien que cela soit la façon conventionnelle d'utiliser le Plug-In, si vous souhaitez contrôler la fréquence à traiter de façon dynamique avec une fréquence différente, par exemple en augmentant le gain de la fréquence du charleston fermé lors de la frappe de la grosse caisse.

Unlink

En sélectionnant Unlink, vous pouvez librement sélectionner la fréquence du circuit de commande Side Chain indépendamment de la fréquence égalisée.Vous pouvez constater que le signal du circuit de commande Side Chain n'est pas couplé lorsque la touche Unlink s'affiche avec un arrière plan de couleur foncée. Le sidechain est affiché à l'écran sous la forme d'une courbe rouge.

Pour coupler le circuit de commande Side Chain à la fréquence d'égalisation, il vous suffit de cliquer à nouveau sur la touche Unlink. La fréquence du signal du circuit de commande est alors identique à la fréquence de l'égaliseur. Souvenez-vous qu'en procédant ainsi, vous perdez les réglages apportés à la fréquence du circuit de commande Side Chain lorsque celle-ci était couplée à la fréquence d'égalisation.

External

En sélectionnant "external" et désactivant "Unlink", la réponse de Dynamic EQ peut être contrôlée par le contenu dynamique d'une source située sur une autre piste de contrôle. Cela est réalisable en insérant une instance du plug-in SideChain sur la piste "contrôllante" et en sélectionnant cette instance de Sidechain dans la section External SideCHain du Dynamic EQ.

Frequency

Vous permet de sélectionner la fréquence du circuit Side Chain de chaque bande. Cliquez et maintenez le bouton de la souris enfoncé, puis déplacez la souris vers le haut/bas pour balayer raoidement les fréquences.

Les modifications apportées à la fréquence du circuit Side Chain font également varier la fréquence de l'égaliseur lorsque la fréquence Side Chain est couplée à celle de l'égaliseur.

Q-Fact

Le paramètre Q-Factor permet de régler le facteur de largeur de bande "Q" du circuit SideChain. La plage de facteur "Q" est réglable de 0,1 à 20, ce qui correspond à 0,1 à 4 octaves par dB, (0,7 correspond à 1 octave par dB).

les modifications apportées au paramètre de largeur de bande du circuit de commande SideChain sont appliquées à la largeur de bande de l'égaliseur lorsque le circuit de traitement sont couplés.

Monitor

Le paramètre MONITOR permet l'écoute du signal du circuit de commande Side Chain, ce qui facilite le réglage des paramètres Frequency et Q-Fact. Le filtre passe-bande du circuit de commande est alors représenté sous la forme d'une courbe continue. Lorsque la fonction Side Chain MONITOR est active, les témoins MONITOR et Band Selector sont allumés en rouge.

L'écoute Side Chain Monitor est prioritaire sur l'écoute de la bande dans la section Master.

Active Frequency Response Display

(Affichage actif des courbes de réponses)

Cette fenêtre affiche les informations sur l'amplitude et la largeur de bande de vos réglages d'égalisation et du circuit de commande Side-Chain. Cette fenêtre est active, ce qui signifie que vous pouvez manipuler directement les paramètres d'égalisation de toutes les bandes.

Travail dans l'afficheur

Chaque canal possède UN NOM DE BANDE dans la fenêtre. Il vous suffit de cliquer dans cette zone pour manipuler directement le gain de chaque bande. Si vous utilisez l'une des commandes KEY tout en cliquant sur la zone de NOM, vous accédez également aux autres paramètres affichés. Chacune des quatre bandes est indiqué par un numéro : Band1, Band2, Band3 et Band4.

Position du curseur

La zone CURSOR POSITION indique la position courante sur la courbe d'agalisation avec une croix. Les champs de curseur dans l'écran vous indiquent le gain et la fréquence sur la position du curseur. Le curseur est indiqué par la croix.
La zone CURSOR db/Freq reflète la position de la croix.

Active Band (Bande Active)

La BANDE ACTIVE est repérée par une ligne noire qui affiche la courbe de la bande lorsque vous vous déplacez sur le point de réglage avec la souris.

PARAMETRES

Outils de Zoom

Dynamic EQ dispose d'outils de zoom verticaux et horizontaux pour vous aider à affiner vos réglages d'égalisation.

Le zoom est toujours appliqué à la position du curseur.

KEY COMMANDS

Shift-Clic	Règle le facteur Q de la bande.
Alt(Option)-Clic	Règle le rapport de gain dynamique/statique de la bande.
Shift-Alt(Option)-Clic	Règle le seuil de la bande.

Remarque : Pour initialiser les paramètres de filtre, cliquez sur FLAT. Pour initialiser TOUS les paramètres. Maintenez la touche ALT enfoncée et cliquez avec la souris dans la fenêtre des courbes de réponse.

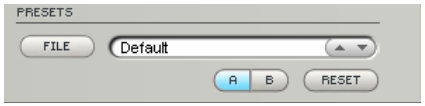
Display Disabled

En cas de surcharge de PowerCore et s'il ne dispose pas de ressources DSP suffisantes, LA FENÊTRE ACTIVE D'AFFICHAGE DES COURBES est désactivée. Dans ce cas, il est préférable de retirer le Plug-In du mixage.

GESTION DES PRESETS

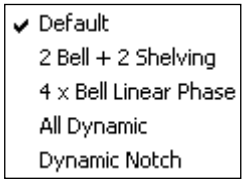
Introduction

Nous vous recommendons d'utiliser la gestion des fichiers PowerCore qui, en plus d'effectuer les opérations de rappels, de sauvegarde et de comparaison, facilite les échanges de dossiers de presets complets avec d'autres utilisateurs, entre les plateformes Windows/Mac et aussi entre différentes applications hôtes.



File

Cliquez "File" pour ouvrir le menu File (dossier)



Load Preset: Sélectionnez cette option pour charger des presets situés à l'emplacement par défaut.

Save Preset: Sélectionnez cette option pour sauvegarder les preset dans le dossier My Preset.

My Presets: Via le dossier "My Presets" vous pouvez charger vos propres presets.

Si vous avez choisi de sauvegarder les presets dans d'autres emplacements que dans le dossier "My Preset", ces presets n'apparaitront pas dans le menu déroulant "my Preset". Cependant vous pouvez toujours naviguer vers vos presets et les charger grâce à la fonction Load Preset.

Preset name

C'est le nom du preset.

Flèches haut/bas

Les flèches [Haut]/[Bas] vous permettent de faire défiler les presets.

A/B

A l'aide de la fonction de comparaison A/B vous pouvez facilement comparer différent réglages de paramètres lorsque vous travaillez sur le plug-in.

GESTION DES PRESETS

Lorsque vous commencez à travailler sur votre preset, le bouton A/B est grisé. Cela indique que les réglages des deux mémoires A et b sont identiques et qu'il n y a rien à comparer.
Dès que vous touchez l'un des paramètres, la mémoire "A" sera activée. Tous les changements de paramètres seront appliqués à cette mémoire. Si vous passez sur la mémoire "B", vous revenez au point de départ, et tous les nouveaux changements seront alors gardés dans la mémoire "B"
Chaque fois que vous appuierez sur le bouton A/B vous passerez d'une mémoire à l'autre.

Les mémoires A/B ne contiennent que des réglages temporaires! Si vous sauvegardez le preset, ce sera avec les valeurs de la mémoire A ou B active à ce moment. Les réglages de l'autre mémoire ne seront pas sauvegardés!

Reset

Cliquez sur "reset" pour effacer les mémoires A/B et retourner aux réglages du preset initiale-ment chargé

EMPLACEMENTS DES PRESETS PAR DEFAUT

Les emplacements suivants contiennent les presets sauvegardés dans un dossier unique pour chaque plug-in:

Mac OS X

Presets d'usine:

‹Macintosh HD›/Bibliotheque/Application Support/TC Electronic/‹nom plugin›/Presets/
Presets Utilisateur:
/Utilisateur/‹nom utilisateur›/Bibliothèque/Application Support/TC Electronic/‹nom plug-in›/Presets/

Windows:

Presets d'Usine:
C:\Fichiers Programmes\TC Electronic\‹Nom plug-in›\Presets
Presets utilisateurs:
C:\Documents et Réglages\‹Nom utilisateur›\Mes Documents\TC Electronic\‹Nom plug-in ›\Presets

- Pour effacer un fichier de preset, déplacez le sur la corbeille.
- Pour créer un nouveau sous-dossier qui apparaitra dans le menu du plug-in, créez simplement un nouveau dossier dans le dossier plug-in qui réside dans l'emplacement par défaut des dossiers presets.

Un dossier n'apparaitra dans le menu Preset File que s'il contient au moins un preset!